

智慧监所 周界白昼化照明系统方案

专利号：ZL201920974137.5

广西星烁照明工程有限公司

自动巡控探照灯源头厂家

监区白昼化照明标准方案

“智慧磐石” “智慧监所” 方案设计厂商



广西星烁照明工程有限公司

Tel : 0771-2865980

Fax : 0771-2865902

Cel : 18577621987

E-mail : 133848939@qq.com

Wed : <http://www.sinso.net>

Add : 广西南宁市兴宁区南梧路318号



“智慧监所”白昼化周界照明标准

深入贯彻习总书记科技兴军、创新驱动重大战略思想，要牢固树立大安全观、大执勤观，不断适应现代科技发展趋势和武警部队现代化建设需求，坚持向信息力要战斗力，向科技力要安全力，全面打造科技支撑的武警部队智慧磐石工程。

一、政策文件

1. 国务院印发《关于研究监狱布局调整和监狱体制改革试点有关问题的会议纪要》对监狱信息化建设提出了明确要求，指出：“抓紧拟定信息化建设规划，所需资金请发展改革委安排，财政部给予支持。”

2. 制定《全国监狱信息化建设规划》，并编制《全国信息化一期工程项目建议书》，先后召开了全国监狱信息化建设工作会议、全国司法行政信息化建设工作会议和全国监狱信息化建设应用工作座谈会等。

3. 司法部国家发展和改革委员会、财政部、国土资源部、建设部关于印发《关于进一步推进监狱布局调整工作的意见》的通知。

二、监狱照明现状

1. 照明设备分布复杂，各种品牌灯具杂乱无章，维护繁琐且成本逐年提高；
2. 系统独立运行，产生信息孤岛；
3. 数据各自为营，无法提供决策依据；
4. 信息智能化低，管理效率低下；
5. 缺乏统一管理平台，系统调度分散。
6. 照明设备只有独立照明功能

三、设计标准

依照中华人民共和国有关供给安全行为标准、地方标准和其他相应标准或规范，以及监狱的有关需求进行设计，具体如下：

- 《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2001）
- 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）
- 《河南省监狱信息化建设技术规范》（试行）
- 《周界防范高压电网装置》GB 25287-2010
- 《安全防范工程技术规范》GB 50348-2004
- 《防盗报警控制器通用技术条件》GB 12663-2001
- 《入侵探测器 第1部分：通用要求》GB 10408.1-2000
- 《安全防范系统验收规则》GA 308-2001
- 《安全防范工程程序与要求》GA/T 75-94
- 《入侵报警系统技术要求》GA/T 368-2001
- 《报警系统电源装置、测试方法和性能规范》GB/T 15408-1994
- 《安全防盗报警设备安全要求和试验方法》GB/T 16796-1997
- 《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92
- 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB6510-92
- 《工业企业通讯接地设计规范》GBJ79-85
- 《智能建筑弱电工程设计施工图集》GJBT-471
- 《智能建筑设计标准》GB/T50314-2000
- 《弱电工程通用技术标书》DG/TJ08-603-2002
- 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB50168-92
- 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010
- 《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94
- 《安全防范系统通用图形符号》GA/T74-2000
- 《建筑电气安装工程的质量检验评定标准》GYT253-88
- 《安全标志及其使用导则》GB 2894-2008
- 《电业安全工作规程》DL408-91
- 《监狱建设标准》（2010版）
- 《灯具一般安全与试验》GB 7000-1-2002
- 《建设电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002
- 《城市道路照明设计标准》CJJ45-91
- 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》，（GB50254-96）

四、设计依据要求

- (1) 高显色指数，高照明均匀度，保证照明效果最佳，避免看守人员视觉疲劳。
- (2) 照明系统具有一般照明与强光致盲模式，可接入视频监控等报警系统联网联动，出现紧急情况时，照明设备由一般照明立即切换至强光致盲模式。
- (3) 照明系统具有智能控制功能，可分别控制任一设备、任一区组设备的，实时显示功耗、电压、电流等信息。可根据所在地区的地理位置、季节变化和实际需求，自动/手动设置开关灯时间。
- (4) 照明系统具备对接端口，可与监狱统一管理平台、第三方平台无缝对接，可实现系统集成。
- (5) 设计区域任一点照度不小于50LUX，达到白昼化照明效果。

专业有证可依

自主研发 自主知识产权

品质证书可鉴



外观设计专利号:

- (1) 云台遥控器 ZL201903158297.8
- (2) 自动巡控探照灯 ZL201830533475.6
- (3) 自动巡控探照灯 ZL201830534166.0

实用新型专利号:

- (1) 一种智能组合探照灯 ZL201920974122.9
- (2) 一种监管场所照明系统 ZL201920974137.5
- (3) 一种全方位旋转云台 ZL201920975209.8
- (4) 一种延长实用寿命的探照灯 ZL201920975211.5
- (5) 一种强光致炫灯 ZL201920550176.2
- (6) 智能云台 ZL201920551160.3
- (7) 具有监测功能的云台 ZL201920551165.6
- (8) 云台探照灯 ZL201930146207.3

发明专利号:

- (1) 一种智能组合探照灯 ZL201910563500.9

软件著作权专利号:

- (1) 智能云台控制系统 登记号2019SR0525712

以上仅为部分相关知识产权

“智慧监所” 白昼化周界照明系统

灯光不仅是照明，更是：察打一体化周界安防系统

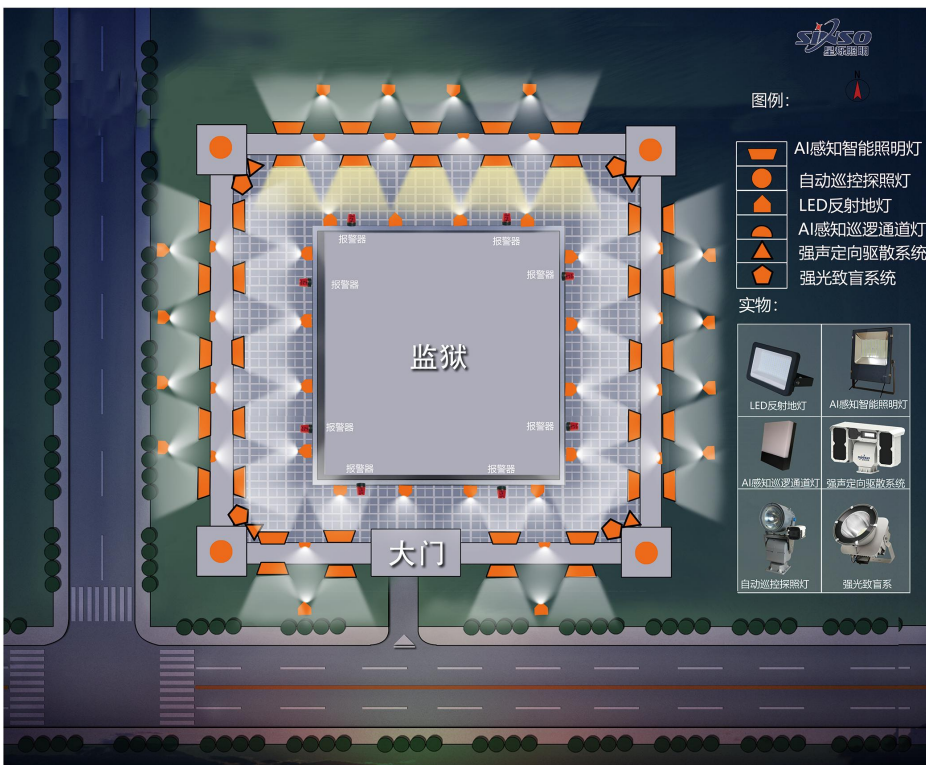
AI感知——照明设备自主探测覆盖区域是否存在有生目标；

精确打击——主动式强光致盲致眩，准确对单一目标或群体瞬间性眩晕；

高效保障——自检自查，实时状态反馈，免维护，高稳定性；

联网联动——支持与雷达、视频监控、高压电网等周界安防设备实时联网联动；

系统构成



▲ 周界照明系统安装效果示意图

白昼化周界照明系统

察打一体化周界照明安防系统由：超脑网络探照灯、AI感知智能照明灯、警戒区专用LED反射地灯、AI感知巡逻通道灯、强声定向驱散系统、强光致盲系统、智慧监所周界照明控制终端、智慧监所周界照明控制系统所构成。



▲ 察打一体化周界照明安防系统

产品介绍

自动巡控探照灯



产品参数			
品名	自动巡控探照灯	显色指数	Ra > 95
型号	SN-3225FBLE	有效射程	2000米
功率	1660W/320W	防水等级	IP66
光源	LED	光源寿命	50000h
光效	110lm/w	涂装颜色	银灰
重量	13.5kg	外壳材质	铸铝
尺寸	272*239*516mm	灯具直径	20cm
光束角	6°		
使用电源	AC220V		
功能模式	自动巡航/自动巡迹/节能照明/强光驱逐		
控制方式	遥控/网络/RS-485		
工作温度	-40° 至50°		
适用范围	户外、养殖场、搜救、海事、港口等		
色温	黄光：3000K/白光：6000k		
三种巡航	水平巡航、垂直巡航、水平+垂直巡航		

◆ 特色功能

1. 支持快速、中速、慢速三种速度模式切换；支持摄像机网页WEB界面控制探照灯，支持摄像机镜头距离调整。
2. 智能调光功能：支持手动、自动实时0-100%亮度调整，具备一般照明、节能照明、高亮照明、警告、驱离、强光致盲等模式。可对任一区组设备的可无级调亮度，具备一般照明、节能照明、高亮照明模式；
3. 支持自动循迹、自动巡检功能、看守位功能、自检功能；
4. 支持无人值守功能，任意时段定时开关自动启停，支持智能探照灯快速定位功能，5秒内达任意坐标位置调节角度，水平方向可连续360°无限位连续旋转，无需回转，垂直：90度。
5. 支持强光照射距离1000米，200米人眼致炫，定向强光照射，警界区域发生入侵、逃脱冲闯等紧急情况时，报警联动智能云台探照灯可快速对入侵目标实施非致命性照射，使目标源产生致盲、致晕感。
6. 支持多种巡回照射模式，水平巡回照射、垂直巡回照射和水平加垂直巡回照射。
7. 支持与监控系统、周界报警系统、雷达预警系统、哨位信息化终端、电子哨兵系统联动报警，支持报警联动打开探照灯。自动联动，巡回照射到目标区域，支持报警时段：白天或夜间，设置预案功能。
8. 主备用控制方式：具备无线遥控、网络、报警联动等多种通信方式同时通信；
9. 一点即视：在系统软件中卫星地图点击任意位置，探照灯自动跟随摄像机快速准确到达该位置确保目标在光斑中心；
10. 球机随动功能：支持与各大主流厂商球机联网联动，球机转动探照灯自动跟随，实现拍那照那。



可接入哨位
集成箱/执勤
安保信息系统
自动巡控探照灯

FiberHome

NEWCROSS

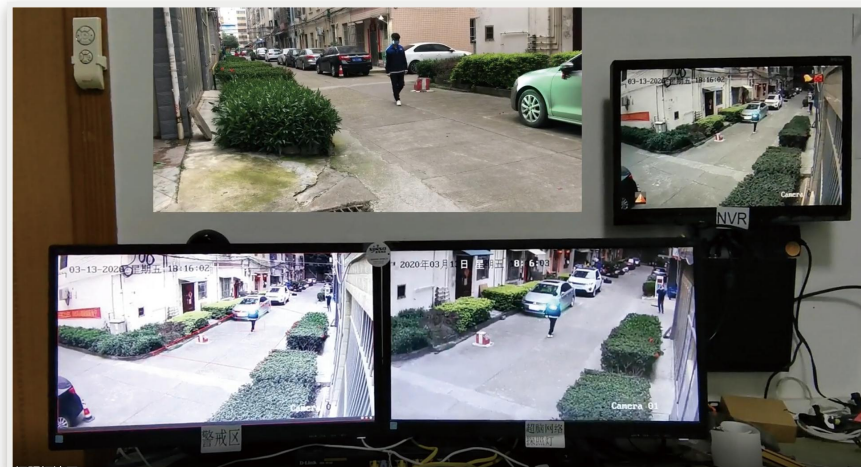
晨鹰科技
CHENYING

ahua
TECHNOLOGY

HIKVISION

AEI
ELECTRONICS

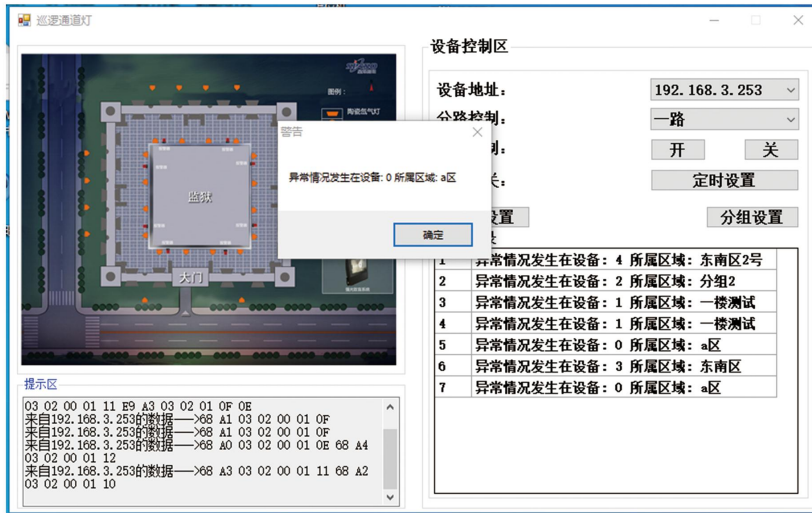
更多 >



◆ 预警威慑—跟踪照射

自动巡控探照灯可与球机/预警雷达/报警主机/高压电网等多种报警设备联网联动，有警情时自动开启，追踪跟随目标。
夜间可自动开启与球机随动，实现看哪照哪的优秀效果。

智慧监所周界照明控制系统界面



▲ 报警实时提示并记录

智能警戒雷达



产品参数			
品名	智能警戒雷达	工作体制	高分辨率定向雷达
型号	SN-R20D	重量	1kg
设备功耗	12W	防水等级	IP67 室外全天候
工作频率	24GHz	工作温度	-40° C~+65° C
通信接口	以太网	扫描速度	8次/s
尺寸	195x158x49mm	扫描角度	俯仰±15° 水平20°
探测距离	行人≥150m (RCS 1.0 m2) 车辆≥200m		
探测速度	1~50m/s (3.6~180km/h)		

◆ 特色功能

1. 具有大范围快速搜索定位能力：全天时、全天候对监控区域内的多目标进行监控，及时发现、定位、跟踪目标，在卫星实景图或电子地图上动态显示目标位置、方向、速度和运动轨迹，对进入报警区目标进行强光驱离、语音告警、摄像机锁定跟踪拍摄；
2. 电子围栏功能：根据用户需求，提供多种报警区域的部署。根据不同的报警区域可以联动不同的光电设备；
3. 语音报警功能：软件可根据雷达发现目标，实时语音报警目标区域位置；
4. 视频弹窗功能：发现目标报警后，光电设备实时跟踪，自动弹出视频画面；
5. 出现多个目标时，系统会自动切换到多报警状态，逐个抓拍各个目标；
6. 具备广播告警功能，可本地、远程实时喊话和定时自动播放相应语音警示内容；
7. 语音报警：实时语音准确报告报警目标及区域；
8. 多光电设备融合控制：支持接入各大厂商光电设备，并可统一融合至系统平台控制；
9. 光电设备实时定位：GIS地图上点击任意位置，自动联动相应光电设备准确达到拍摄，并自动调整至合适焦距。
10. 实时双向通信：预警系统实时与雷达、探照灯、球机等光电设备通信，检测反馈设备实时状态，故障提前预警。

AI感知智能照明灯



产品参数			
品名	AI感知智能照明灯	开关方式	手动/联动
型号	SN-743FB	重量	4kg
功率	100W/150W	防水等级	IP65
光源	LED	电器寿命	30000h
涂装颜色	灰色	工作温度	-20~45℃
显色指数	Ra ≥ 70	发光角度	110°, 110°
使用电源	AC220V~240V		
色温	3000K-6000K		

AI感知智能照明灯具有光效高、亮度均匀、显色性高、即开即亮等特点。输入电压范围宽，使其不受电网电压波动影响。高稳定性，免维护，充分满足监管场所紧急情况用灯需求。

设备覆盖区域可自主检测是否有有生目标，异常主动报价，具备AI感知能力。

强光致盲功能启动时产生的强紫外线与强光高频频闪，可在瞬间刺激视网膜，致使目标暂时性失明，达到瞬间致盲的效果。强光致盲系统覆盖区域，目标不管面对正视或背对闭眼都均可达到致盲效果，使其丧失行动能力。

1、无警情时，智能照明灯为节能照明状态，充分满足夜间照明要求。

2、入侵目标接近警戒区，智能照明灯立即开启强光致盲功能模式，引导自动巡控探照灯立即开启、照射至目标。有效威慑入侵目标，让其放弃抵抗。

3、解除警报后，探照灯自动关闭并复位，智能照明灯恢复节能照明状态。

◆ 特色功能

1. 主动式“瞬间致盲”功能：灯具具有一般照明与强光致盲模式，出现紧急情况时，照明设备由一般照明立即切换至强光致盲模式。强光致盲功能启动，产生高频强光、强紫外线，人眼无法直视，灯光覆盖区域可导致暂时性失明。使其丧失行动能力。

2. 定位跟踪功能：设备覆盖区域自动感知移动目标，并联动球机跟踪拍摄目标。

3. 多设备联网联动功能：自动引导超脑网络探照灯，跟踪照射目标。

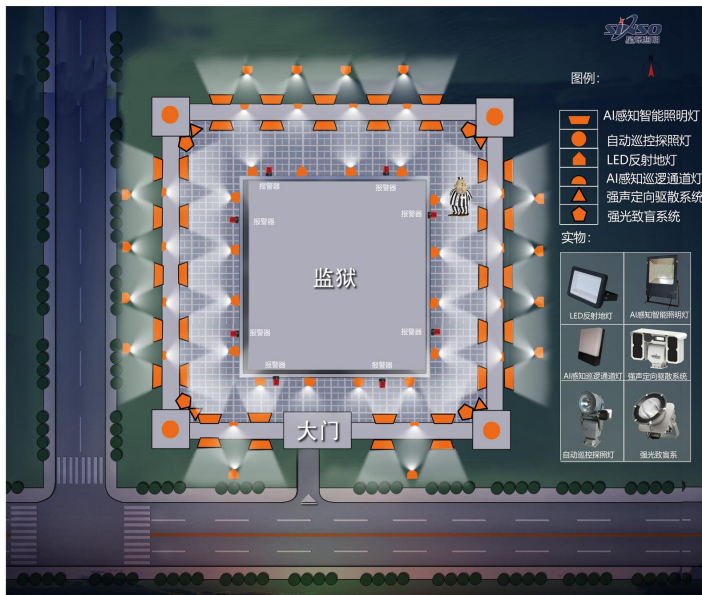
4. 生命感知、报警定位：感知范围出现有生目标，自动报警上传目标位置。

5. 智能调光：支持手动、自动实时0-100%亮度调整，具备一般照明、节能照明、高亮照明、警告、驱离、强光致盲等模式。可对任一设备、任一区组设备的可无级调亮度，具备一般照明、节能照明、高亮照明模式。

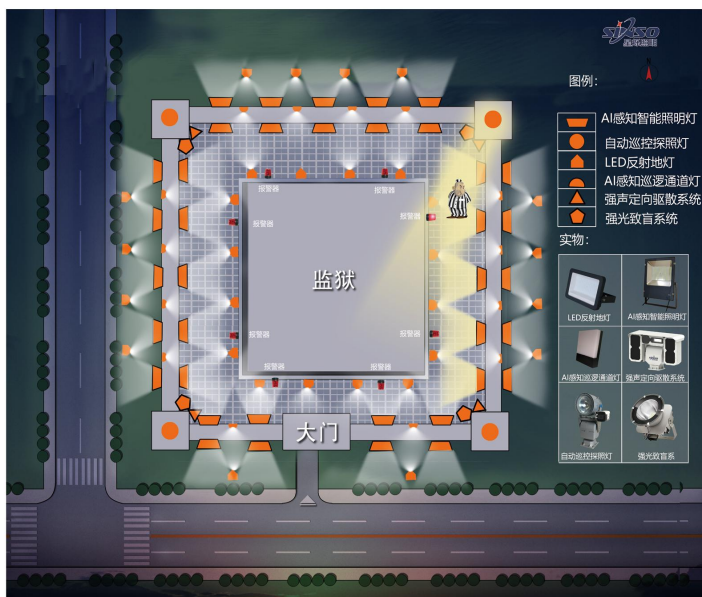
6. 具有双向通信功能，由智能照明控制系统实时控制，也可实时反馈设备状态。

7. 上电自检功能：上电工作后会自动运行检测。

8. 智能模式记忆：提供多种工作模式选择，支持自定义工作模式。一次设定，自动记忆保存，无需重复设置。



▲ 无警情时



▲ 目标入侵时

警戒区专用反射地灯

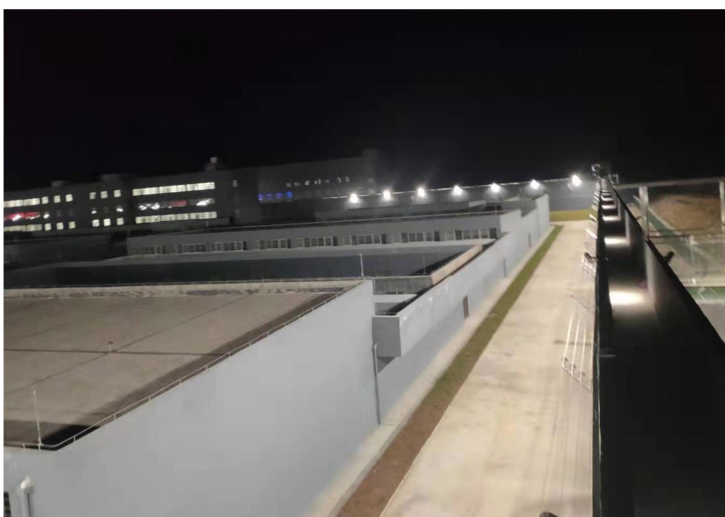


产品参数			
品名	警戒区专用反射地灯	开关方式	手动/联动
型号	SN-741	重量	3kg
功率	30W	防水等级	IP65
光源	LED	电器寿命	20000h
涂装颜色	灰色	灯泡寿命	6000h
显色指数	Ra>90°	工作电流	AC 0.3~0.7A
使用电源	AC180V~260V		
色温	3000K 6000K 8000K		

LED反射地灯安装于两盏智能警戒LED照明灯之间、内外隔离网旁，满足隔离区任意一点照度不小于50LX，保证内外警戒区白昼化效果。

特色功能

- 1、灯具可精准的调节需要投射的角度。
- 2、高显色指数， $Ra \geq 80$ ，不易视觉疲劳。
- 3、功率因素 ≥ 95 ，恒压恒流，对电网无冲击。
- 4、优良的耐候性，工作温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ 。
- 5、免维护：长寿命，无需维护维修。



▲ 反射地灯照射效果

AI感知预警巡逻通道灯



产品参数			
品名	AI感知预警巡逻通道灯	开关方式	手动/联动
型号	SN-742FB	重量	2kg
功率	6/10/20W	防水等级	IP65
光源	LED	电器寿命	50000h
涂装颜色	深灰色	光源寿命	50000h
显色指数	$Ra > 90^{\circ}$	外壳材质	铸铝
使用电源	AC220V		
色温	3000K/6000K		

巡逻通道照明灯为户外防水照明灯具，安装间距4-6M，距地面60-80CM安装，照度不小于15LX。地面两侧各增加一条反光亮条，帮助巡逻人员识别道路，防止踏空、磕碰等意外。

◆ 特色功能

1. 巡逻通道贴合安装设计：设备紧贴巡逻通道安装，不影响巡逻人员通行。
2. 定位跟踪功能：自动开灯引导执勤巡逻人员并联动球机跟踪拍摄人员目标。
3. 生命感知，报警定位：感知范围出现有生目标，自动报警上传目标位置。免维护长寿命，无需维护维修。
4. 设备名称自定义：支持单台或多台设备自定义名称、区域。
5. 高显色指数， $Ra \geq 85$ ，不易视觉疲劳。
6. 多设备联网联动功能：自动引导超脑网络探照灯，跟踪照射目标。
7. 报警定位，位置上传功能：感知范围出现人员，自动报警上传目标位置。
8. 可接入智慧监所照明管理系统，可实时反馈设备工作状态、模式，可通过系统平台统一控制、切换工作模式。
9. 超低温工作：零下 40° 正常启动工作。

巡逻通道专用灯带



产品参数			
品名	巡逻通道专用灯带	开关方式	手动/联动
型号	SN-742-LW	色温	6000k (白光)
功率	10W	灯珠	5054
光源	LED	外形尺寸	15*14.6mm
光源数量	60Pcs	线路板宽	10mm
显色指数	Ra>80	光通量	500lm
使用电源	DC24V		

巡逻通道专用灯带，采用硅胶一体化封装，耐高低温性能优异，长期户外昼夜温差下，不易发黄、脆裂。

AC220V输入，无需开关电源供电，节省安装成本，隔离型电源设计，杜绝户外漏电的可能，保障执勤巡逻人员安全。

免维护设计，单一灯珠损坏，其它灯珠可继续工作，无需整段更换，降低检修维护成本。



巡逻通道灯照明效果

强声定向驱散系统



产品参数		
品名	强声定向驱散系统	
型号	SN-43HD-A	SN-43HD-D
功率	200W	400W
频率响应	350Hz-12kHz (-10dB)	350Hz-12kHz (-10dB)
最大声压级	139dB ± 3dB	145dB ± 3dB
激光波长	532nm (绿光) 选配	
防护等级	IP56	
防风等级	12 级	
运动范围	水平: 0° -360° 俯仰: 0° -45°	

声光打击驱散系统作为一种典型的非致命性武器，采用智能监视报警声光定向打击驱散系统，能在100米范围内对构成威胁的暴恐人员实施强行驱离，可对非法聚集、上访闹事、恐怖分子等进行快速有效的控制与打击，可起到警告、威慑、打击的重要作用。为警戒区周界安全增加了一道最重要的安全防线。

◆ 特色功能

1. 全天候设计，军工级阻燃复合材料外壳，防锈防腐蚀工业钢制面板，耐酸碱、抗盐雾、能承受高强度冲击及振动。
2. 声音集束传输，指向性尖锐，在声束轴心有效驱散范围内，可使人听觉疼痛甚至在短时间内失去听力知觉。
3. 在 1 米处最大输出声压级可达 139dB 或 145dB 以上，有效驱散距离 80 米，语音传输距离可达 1 公里。
4. 提供照明、爆闪致盲，200米内使人眩晕、探照搜索距离2000米。

◆ 应用范围

1. 适用于监狱、看守所、警署岗哨、重点政府机关、装甲车、宣传车、海警执法船、特种车辆等、应急广播宣传及救援
2. 强声强光驱暴、群体突发事件控制与管理
3. 野生动物保护区、化工业、电站、交通严管区、农场、机场等特殊场所

强光致盲系统



产品参数			
品名	强光致盲系统	开关方式	手动/联动
型号	SN-746	重量	10kg
功率	800W	防水等级	IP65
光源	LED	电器寿命	30000h
涂装颜色	银灰色	工作温度	-20~45℃
显色指数	Ra ≥ 70	光效	100lm/W
使用电源	AC220V~240V		
色温	6000K		

强光致盲驱逐系统作为一种典型的非致命性武器，具备主动式“瞬间致盲”功能。同时具有一般照明与强光致盲模式，出现紧急情况时，设备由一般照明立即切换至强光致盲模式。强光致盲功能启动，产生高频强光、强紫外线，人眼无法直视，灯光覆盖区域可导致暂时性失明，使其丧失行动能力。

能在100米范围内对构成威胁的暴恐人员实施强行驱离，可对非法聚集、上访闹事、恐怖分子等进行快速有效的控制与打击，可起到警告、威慑、打击的重要作用。为警戒区周界安全增加了一道最重要的安全防线。

◆ 技术参数

- 1、最大峰值功率：800W
- 2、强光致盲距离：≥100米
- 3、最大照射距离：≥200米
- 4、功能模式：警告、驱逐、强光致盲、节能、常规照明、高亮
- 5、防护等级：IP65

◆ 控制软件功能

- 1、可单台控制也可选定该区域所有设备同时控制；
- 2、智能调光：支持手动、自动实时0-100%亮度调整，具备一般照明、节能照明、高亮照明、警告、驱离、强光致盲等模式。可对任一设备、任一区组设备的可无级调亮度，具备一般照明、节能照明、高亮照明模式；
- 3、具有双向通信功能，由智能照明控制系统实时控制，也可实时反馈设备状态；
- 4、周界防卫系统联网联动功能：可与周界防卫、监控系统、报警器联网联动；
- 5、可接入智慧监所照明管理系统，可实时反馈设备工作状态、模式，可通过系统平台统一控制、切换工作模式。



产品参数	
品名	智慧监所周界照明系统
尺寸	定制
通信方式	有线/无线/网络/RS485等
功能需求	定制
涂装颜色	银灰

智慧监所周界照明控制系统可分别控制监狱照明系统中任一设备、任一区组设备的工作状态；智能化设计，多种控制方式应用：

手动自动控制、经纬时控、定时、远程微机控制、监控系统控制、硬盘录像机控制、远程值班室控制，有效的解决了各种突发情况的需求；

智能预警联网联动：支持电子哨兵、泄露光缆、预警雷达联网联动强光系统，可与武警统一管理平台、武警执勤安保信息系统等第三方平台无缝对接，方便系统集成。

◆ 特色功能

1. 开关控制：任一设备、任一区组设备的开关；
2. 工作模式控制任一设备、任一区组设备的常规照明与强光致盲模式的控制；
3. 智能调光：支持手动、自动实时0-100%亮度调整，具备一般照明、节能照明、高亮照明、警告、驱离、强光致盲等模式；
4. 状态实时显示：自动实时显示照明设备、系统组织结构及相关重要信息；
5. 自动预警功能：实时显示AI感知巡逻通道照明灯、AI感知智能照明灯、超脑网络探照灯等设备覆盖区域的环境情况；
6. 状态实时显示：自动实时显示照明设备、系统组织结构及相关重要信息
7. 数据存储：存储系统设备的执行历史记录
8. 维护拓展：远程参数设置和维护及其它功能拓展升级
9. 全灯光设备监管控制实时监管控制智能探照灯、智能照明灯、强光致盲致炫系统、巡逻通道灯、警戒区专用反射地灯等照明设备设施射地灯等照明设备设施
10. 网络通信功能：可直接接入现场网络，无需另外布线。智能照明控制系统：
11. 智能自动调整开启时间：根据所在地的地理位置、季节变化和实际需求，可每天设定自动调整开关灯的时间和工作模式。

预留对接端口、提供SDK开发包，可与监狱统一管理平台、第三方平台无缝对接，方便进行系统集成。

◆ 智能照明控制系统功能

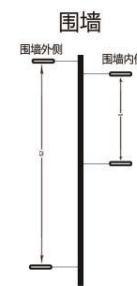
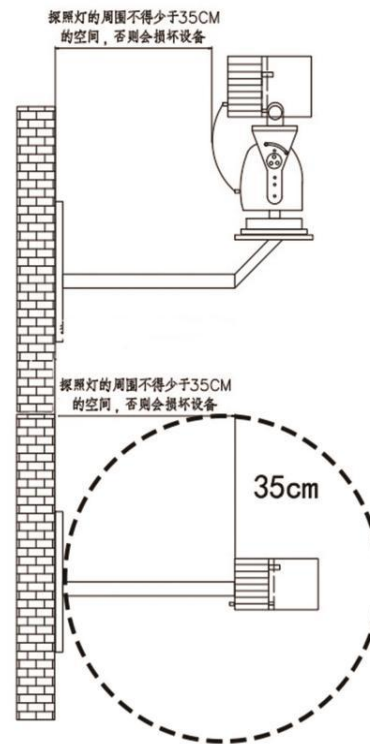
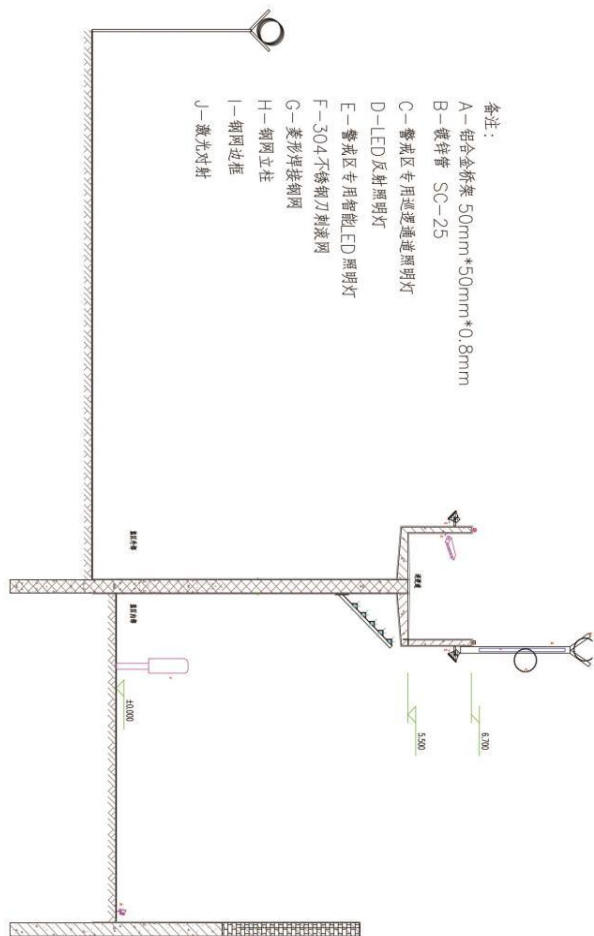
智能控制，方便不同警戒区照明所在的地区的地理位置、季节变化和实际需求，可每天设定自动开关灯的时间和巡航模式，可实现手动控制、遥控控制、键盘控制，电脑软件控制，NVR控制，监控系统控制等智能控制。

预留对接端口、提供SDK开发包，可与监狱统一管理平台、第三方平台无缝对接，方便进行系统集成。

安装说明

安装在监狱围墙之上，与电网之间安全距离不得低于20公分；
警戒区必须采用截光型、半截光型灯具或者泛光灯具；
灯具的悬挑长度不宜超过安装高度的1/4，灯具的仰角不宜超过15°。

内外警果围墙照明系统安装剖面图

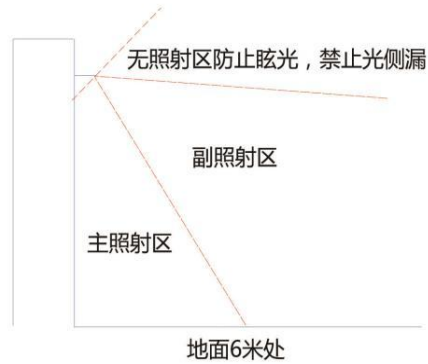


类别 \ 参数	安装间距	安装高度	悬挑长度	灯具仰角
内警戒区	S1=10-15m	H1=(0.7-0.8)S1	L1<1/4H1	≤20°
外警戒区	S2=10-15m	H2=(0.4-0.45)S2	L2<1/4H2	≤20°
备注	1.选择灯具安装高度，应考虑与高压电网保持足够的安全距离。 2.灯具仰角的调整，可通过灯具本身支架进行调整，也可通过灯臂的角度进行调整。			

禁止眩光

警戒区照明应确保其具有良好的视觉效果，使用特殊定制灯具，保证其在值班、执勤人员处观看不得有眩光。

眩光是由于视野中由于不适宜亮度分布，或在空间或时间上存在极端的亮度对比，以致引起视觉不舒适和降低物体可见度的视觉条件。视野内产生人眼无法适应之光亮感觉，能引起不舒服或丧失明视度，造成视觉疲劳，无法识别照明区域情况。



照明均匀度

如果在工作环境中彼此照度极不相同的表面，均匀度极低，那么他们将导致视觉的疲劳，并且造成暗区的视觉盲区。

照明均匀度达到要求，由于视觉误差小，无视觉疲劳，防止由照明均匀落差造成的视觉，消除由盲区导致的安全隐患，提高安全系数。

监狱看守所	警戒范围	地面亮度			地面照度			眩光限制 阈值增量 TI (%) 最大 初始值
		平均亮度Lav (cd/m ²)维持值	总均匀度 Uo最小值	纵向均匀度 UL最小值	平均照度 Eav(lx) 维持值	均匀度 UE最小值	显色指数 Ra最小值	
监狱 (中度戒备)	监墙内警戒区(5m)	6.3~10.5	0.55	0.55	90~150	0.55	70	10
	监墙外警戒区(10m)	2.8~6.3	0.4	0.4	40~90	0.4	70	10
监狱 (中度戒备)	监墙内警戒区(10m)	8.4~12.6	0.7	0.7	120~80	0.55	70	10
	监墙外警戒区(12m)	2.8~6.3	0.4	0.4	40~90	0.4	70	10
看守所	监墙内警戒区(≥7m)	6.3~10.5	0.7	0.7	90~150	0.55	70	10
	监墙外警戒区(≥5m)	2.8~6.3	0.4	0.4	40~90	0.4	70	10
备注	1.表中所示的平均照度仅适用于沥青地面。若是水泥混凝土地面，其平均照度值可相应降低约30%、根据本标准附录A给出的平均亮度系数可求出相同的地面的平均、沥青地面和水泥混凝土地面分别需要的平均照度。 2、计算地面的维持平均亮度或持续平均照度时应根据光源种类，灯具防护等级和擦拭周期。 3、表中各项数据总结的蛮好							

供电要求

警戒区域照明宜采用照明专用线路供电。

正常运行情况下，照明灯具端电压应维持在额定电压的90%~105%。

警戒区照明供配电系统的设计应符合下列要求：

供电网络设计应符合规划的要求，配电变压器的负荷率不宜大于70%。

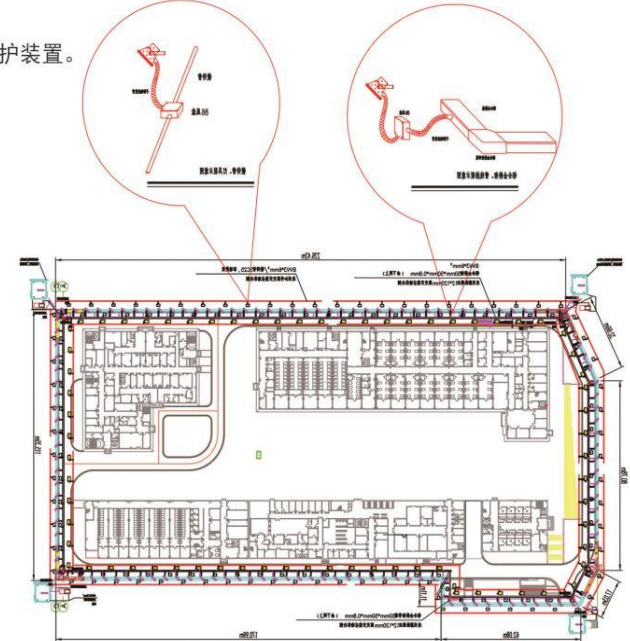
供电的电缆线应有完善的安全防护措施，架空线路时宜采用架空绝缘配电线路。

必要时采取补偿措施。

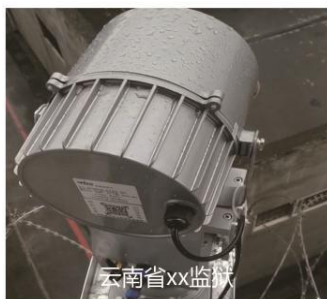
当使用三相供电时，宜使用三相负荷平衡。

配电系统中性线的截面不应小于相线的导线截面，且应满足不平衡电流及波电流的要求。

警戒区照明配电回路应设保护装置。



序号	名称	数量	规格参数	备注
1	警戒区专用照明LED光源	144	型号: 30-7x30 电压: AC220V 功率: 30W	1. 防眩光: 防眩光角 ≤ 45°; 2. 显色指数 Ra ≥ 90; 3. 色温: 4000K; 4. 防护等级: IP65
2	应急照明灯	8	3W-120W 电压: AC220V	1. 自带蓄电池; 2. 持续照明时间 ≥ 90min; 3. 电压: 24V; 4. 防护等级: IP65
3	LED应急照明灯	72	型号: 30-7x30 电压: AC220V 功率: 30W	1. 自带蓄电池; 2. 持续照明时间 ≥ 90min; 3. 电压: 24V; 4. 防护等级: IP65
4	警戒区专用照明LED光源	48	型号: 30-7x30 电压: AC220V 功率: 30W	1. 防眩光: 防眩光角 ≤ 45°; 2. 显色指数 Ra ≥ 90; 3. 色温: 4000K; 4. 防护等级: IP65
5	警戒区专用照明LED光源	4	V1.0	1. 防眩光: 防眩光角 ≤ 45°; 2. 显色指数 Ra ≥ 90; 3. 色温: 4000K; 4. 防护等级: IP65
6	警戒区专用照明LED光源	2	3W-120W 电压: AC220V 功率: 30W	1. 自带蓄电池; 2. 持续照明时间 ≥ 90min; 3. 电压: 24V; 4. 防护等级: IP65
7	警戒区专用照明LED光源	4	3W-322	1. 防眩光: 防眩光角 ≤ 45°; 2. 显色指数 Ra ≥ 90; 3. 色温: 4000K; 4. 防护等级: IP65
8	警戒区专用照明LED光源	8	ZH-002	1. 防眩光: 防眩光角 ≤ 45°; 2. 显色指数 Ra ≥ 90; 3. 色温: 4000K; 4. 防护等级: IP65
9	警戒区专用照明LED光源	1	ZH	1. 防眩光: 防眩光角 ≤ 45°; 2. 显色指数 Ra ≥ 90; 3. 色温: 4000K; 4. 防护等级: IP65
10	电线	600	BVV2.5	1. 品牌: 正泰; 2. 规格: BVV2.5; 3. 长度: 600m
11	电线	3500	BVV2.5	1. 品牌: 正泰; 2. 规格: BVV2.5; 3. 长度: 3500m
12	电线	1900	BVV2.5	1. 品牌: 正泰; 2. 规格: BVV2.5; 3. 长度: 1900m
13	配电箱	6000	SC-25	1. 品牌: 正泰; 2. 规格: SC-25; 3. 数量: 6000个
14	配电箱	800	50mm*50mm*50mm	1. 品牌: 正泰; 2. 规格: 50mm*50mm*50mm; 3. 数量: 800个
15	配电箱	8	50mm*50mm*50mm	1. 品牌: 正泰; 2. 规格: 50mm*50mm*50mm; 3. 数量: 8个
16	配电箱	800	φ25mm	1. 品牌: 正泰; 2. 规格: φ25mm; 3. 数量: 800个
17	配电箱	—	品牌: 正泰	1. 品牌: 正泰
18	配电箱	492	品牌: 正泰	1. 品牌: 正泰



云南省xx监狱



广东省xx监狱



甘肃省xx看守所



湖南省xx监狱



重庆xx监狱



贵州省xx监狱



河南省xx看守所



浙江省xx监狱



内蒙古xx看守所



海南省xx监狱



湖北省xx监狱



山东省xx监狱

案例展示 ▶

(以上仅为部分案例)



云南省xx看守所



广西省xx监狱



吉林省xx监狱



西藏xx监狱